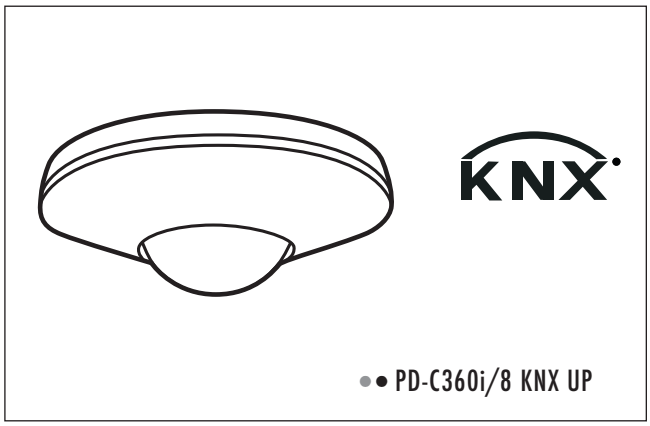


ESYLUX www.esylux.com

ES MANUAL DE INSTRUCCIONES

Le felicitamos por la compra de este producto de alta calidad ESYLUX. A fin de garantizar un funcionamiento correcto, le rogamos lea con atención estas instrucciones de montaje/manejo y guárdelas en un lugar seguro para consultarlas en un futuro si es necesario.

1 • INDICACIONES DE SEGURIDAD

ATENCIÓN: los trabajos en sistemas eléctricos solo pueden ser realizados por personal técnico autorizado de conformidad con las normas y los reglamentos de instalación específicos de cada país. Antes de montar el producto, desconecte la tensión de alimentación. Cumpla la normativa de instalación sobre medidas de protección SELV.

El producto ha sido diseñado para su utilización correcta (tal y como se describe en las instrucciones de manejo). No está permitido realizar cambios o modificaciones dado que podría perderse todo derecho a garantía. Nada más desembalar el equipo, compruebe si está dañado. Si ha sufrido algún daño, no ponga el equipo en servicio en ningún caso.
Si usted cree que no puede asegurarse un funcionamiento sin riesgos del equipo, desconéctelo inmediatamente y asegúrelo contra un manejo involuntario.
Para un uso conforme a la normativa vigente, tenga en cuenta que la red UC (o KNX/EIB) conectable se ha diseñado para la clase de protección 3.

ADVERTENCIA: este equipo no debe desecharse en la basura convencional. Los propietarios de equipos usados están obligados por ley a desecharlos en contenedores especiales. Solicite información a su administración municipal o regional.

2 • DESCRIPCIÓN

El detector de presencia PD-C360i/8 KNX UP de ESYLUX tiene un ángulo de cobertura de 360° e incorpora un acoplamiento a bus para montaje en techo. Montaje según las instrucciones de montaje adjuntas. Incluye control de la iluminación (función "Poner en marcha" o "Regulación de luz constante").
Para más detalles, consulte el manual de instrucciones **"Descripción de las aplicaciones"**. Con un alcance de hasta 8 m de diámetro, puede utilizarse en oficinas, aulas, salas de conferencias y zonas de paso con luz natural parcial.

De acuerdo con la normativa vigente, el detector PD-C360i/8 KNX UP solo se puede utilizar en el sistema de bus KNX (EIB), TP en conexión con otros componentes KNX.

PD-C360i/8 KNX UP detecta personas en su ángulo de cobertura y envía mensajes de control o regulación en función de la luz ambiente para salidas de luz, y para objetos HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado) dependiendo de la presencia.

• La medición de luz mixta es apta para lámparas FL/PL, halógenas e incandescentes.

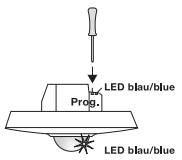
Los centros de formación KNX/EIB certificados imparten los conocimientos técnicos necesarios para la planificación, instalación, puesta en funcionamiento, documentación y aplicación del ETS (Engineering Tool Software) utilizado para la parametrización.

3 • INSTALACIÓN / MONTAJE / CONEXIÓN

Instrucciones de montaje en folleto separado.

4 • PUESTA EN MARCHA

Todas las parametrizaciones se realizan con el software para herramientas de ingeniería (ETS). El estado de programación para la dirección física se activa en el modelo PD-C360i/8 KNX UP pulsando la tecla de programación y se visualiza con el **LED azul**.
La base de datos de productos y la descripción de las aplicaciones se pueden descargar de la página www.esylux.com.



5 • MODO DE CONEXIÓN / INDICACIÓN DE LOS LED

- **Activar tensión de bus**
  Comienza la fase de inicialización (calentamiento) que dura 10 segundos.
  El **LED rojo** y el **LED verde** parpadean lentamente de forma alternativa (f = 1 Hz).

- **Indicación LED después de la fase de inicialización**
  La detección de movimiento se indica mediante 2 parpadeos del **color ajustado del LED** por cada detección.
- **En la función "Maestro" se confirman las entradas con el mando a distancia:**
  con el **LED azul** confirmación 3 veces

- **En la función "Esclavo"** se confirma cada detección 2 veces con el **LED verde**.

ADVERTENCIA: el LED verde solo está activo en la detección si el ETS (Engineering-Tool-Software) lo ha puesto en marcha.

6 • MODO DE PRUEBA

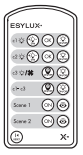
Parametrizable con el ETS (Engineering Tool Software).
Con "Guardar" se pasa a estado RUN, o bien 10 minutos después de activarse el modo de prueba. Indica el movimiento con un parpadeo del **LED azul**.

7 • MANDO A DISTANCIA

El mando a distancia opcional Mobil-PDi/User (EM10425547) permite controlar/regular la iluminación.
El valor de iluminación se modifica con el mando Mobil-PDi/User por la duración de la presencia más el tiempo de alumbrado. A continuación se aplican los valores parametrizados por el ETS (Engineering Tool Software).

ADVERTENCIA: ¡en la función "Esclavo", el detector no reacciona al mando a distancia!

Mobil-PDi/User permite estas acciones con la iluminación:
- conectar o desconectar
- graduar la intensidad luminosa (solo con la función "Regular")
- descargar y consultar 2 ambientes
- pulsando la tecla **"Reset"** el detector de presencia KNX se restablece a los valores parametrizados por el ETS (Engineering Tool Software). Los ambientes de luz 1 + 2 guardados no se modifican.



Encontrará más información en el Manual de instrucciones del mando a distancia Mobil-PDi/User.

Mobil-PDi/User

8 • GARANTÍA DE FABRICANTE ESYLUX

Los productos ESYLUX han sido verificados conforme a la normativa vigente y fabricados con el máximo esmero. La empresa garante ESYLUX Deutschland GmbH, Postfach 1840, D-22908 Ahrensburg (para Alemania), o el correspondiente distribuidor de ESYLUX en su país (encontrará un resumen completo en la página web www.esylux.com), concede una garantía por fallos de fabricación o de material para los equipos ESYLUX por una duración de tres años desde la fecha de fabricación.
Esta garantía se otorga con independencia de los derechos legales del comprador ante el vendedor del equipo.
La prestación de garantía no incluye desgaste natural, alteración/avería debido a influencias medioambientales, daños durante el transporte, ni tampoco daños resultantes de la inobservancia del manual de instrucciones o las indicaciones para mantenimiento y/o de una instalación no reglamentaria. Las pilas, luces y acumuladores suministrados están excluidos de la garantía.
Solamente se concederá la garantía si el equipo es enviado al garante sin efectuarle modificación alguna, debidamente embalado y franqueado con la factura/recibo de caja así como una breve descripción escrita del fallo.
Si el derecho a garantía está justificado, el garante decidirá voluntariamente en un plazo razonable si desea reparar el equipo o enviar uno nuevo. La garantía no incluye derechos de mayor alcance, en especial el garante no se hará responsable de los daños derivados de la defectuosidad del equipo. Si el derecho a garantía no estuviera justificado (p.ej. plazo de garantía agotado, defectos no cubiertos por la garantía), el garante intentará reparar el equipo con el menor coste posible para usted.

OBJETOS CANAL DE LUZ

Objeto 0: "Entrada: bloquear canal de luz" (longitud 1 bit)

Las salidas de conmutación/iluminación regulable del canal de luz se bloquean con un telegrama de activación y se desbloquean con un telegrama de desactivación. El estado del canal de luz después del bloqueo y el desbloqueo se puede determinar con parámetros.

Objetos 1/2: "Entrada: ON/OFF manual canal de luz" (longitud 1 bit)

Atención: ¡absolutamente necesario en modo de funcionamiento semiautomático!
El manejo manual se mantiene con detección de presencia hasta haber transcurrido el tiempo de alumbrado cuando se ha ajustado "Con detección de presencia" en los parámetros. Si se ha seleccionado el parámetro "Con fotometría desactivada durante tiempo de bloqueo", la medición de luz no está activada; después el detector retorna al modo normal de funcionamiento. El manejo manual no influye en la detección de movimiento. La función se transfiere a los objetos de comunicación 5/6.

Objetos 3/4: "Entrada: regulación de intensidad manual canal de luz" (longitud 4 bits)

Función: activo cuando se ha seleccionado regulación/control de luz constante
Entrada para sensores de tecla KNX Regulación hacia arriba, Regulación hacia abajo; cuando se escribe sobre este objeto, el canal de luz se activa manualmente y las órdenes se transfieren al actuador de regulación luminosa con el objeto 7.
El manejo manual se mantiene con detección de presencia hasta haber transcurrido el tiempo de alumbrado cuando se ha ajustado "Con detección de presencia" en los parámetros. Si se ha seleccionado "Con fotometría desactivada durante tiempo de bloqueo", la medición de luz no está activada; después el detector retorna al modo normal de funcionamiento. El manejo manual no influye en la detección de movimiento.

Objetos 5/6: "Entrada: valor de regulación manual canal de luz" (longitud 1 byte)

Función: activo cuando se ha seleccionado regulación/control de luz constante
Entrada para determinar valores de regulación; cuando se escribe sobre este objeto, el canal de luz se activa manualmente y los valores se transfieren al actuador de regulación luminosa con los objetos 8 y 9.
El manejo manual se mantiene con detección de presencia hasta haber transcurrido el tiempo de alumbrado cuando se ha ajustado "Con detección de presencia" en los parámetros. Si se ha seleccionado "Con fotometría desactivada durante tiempo de bloqueo", la medición de luz no está activada; después el detector retorna al modo normal de funcionamiento. El manejo manual no influye en la detección de movimiento.

Objeto 7: "Entrada: regulación/control canal de luz sin presencia" (longitud 1 bit)

Modo de funcionamiento: Regular
La regulación de luz sin presencia se activa con este objeto.

Modo de funcionamiento: Controlar
El control de luz sin presencia se activa con este objeto.

Objeto 8: "Salida: ON/OFF canal de luz" (longitud 1 bit)

Si se necesita luz artificial (umbral de conexión 1/valor teórico mediante parámetros) y se detecta presencia, la salida emite un telegrama de activación. Cuando hay suficiente luz solar y/o ausencia, se envía un telegrama de desactivación al terminar el tiempo de alumbrado.

Objeto 9: "Salida: ON/OFF canal de luz 2" (longitud 1 bit)

Función: Poner en marcha – ¡solo disponible en función Poner en marcha!
Si se necesita luz artificial (umbral de conexión 2 como diferencia con umbral de conexión 1 mediante parámetros) y se detecta presencia, la salida emite un telegrama de activación.
Cuando hay suficiente luz solar y/o ausencia, se envía un telegrama de desactivación al terminar el tiempo de alumbrado.

Objetos 10/11: "Salida: dimming canal de luz" (longitud 4 bits)

Función: regulación/control de luz constante
En caso de activación manual larga de un sensor de tecla (objeto 2), los telegramas se transfieren al actuador de regulación luminosa mediante este objeto. Solo activo cuando "Regulación/control de luz constante" está activado.

Objeto 12: "Salida: valor de regulación canal de luz 1" (longitud 1 byte)

Función: regulación/control de luz constante
Si se necesita luz artificial y se detecta presencia, la salida envía un telegrama de valor (1 byte).
Cuando transcurre el tiempo de alumbrado, no se detecta presencia y hay suficiente luz solar (regulador al mínimo), se pasa a 0 % o a luz de orientación. Solo activo cuando "Regulación/control de luz constante" está activado.

Objeto 13: "Salida: valor de regulación canal de luz 2" (longitud 1 byte)

Función: regulación/control de luz constante
Si se necesita luz artificial y se detecta presencia, la salida envía un telegrama de valor (1 byte).
Cuando transcurre el tiempo de alumbrado, no se detecta presencia y hay suficiente luz solar (regulador al mínimo), se envía un 0 % o se pasa a luz de orientación. Diferencia seleccionable entre valor de regulación 2 y valor de regulación 1 mediante parámetros. Solo activo cuando "Regulación/control de luz constante" está activado.

Objeto 14: "Entrada: umbral de conexión canal de luz 1" (longitud 2 bytes)

(Modo de funcionamiento: Poner en marcha)
Este objeto permite determinar el umbral de conexión (Lux) para el canal 1 mediante telegrama. Solo disponible cuando se ha seleccionado "Umbral de conexión mediante telegrama".

Objeto 14: "Entrada: regulación valor teórico canal de luz 1" (longitud 2 bytes)

(Modo de funcionamiento: Regular)
Este objeto permite determinar el valor teórico (Lux) para la regulación de luz mediante telegrama. Solo disponible cuando se ha seleccionado "Umbral de conexión mediante telegrama".

Objeto 14: "Entrada: control de valor lumínico inferior canal de luz 1" (longitud 2 bytes)

(Modo de funcionamiento: Controlar)
Este objeto permite determinar el valor lumínico inferior (Lux) para el control de luz mediante telegrama. Solo disponible cuando se ha seleccionado "Umbral de conexión mediante telegrama".

Objeto 15: "Entrada: umbral de conexión canal de luz 2" (longitud 2 bytes)

(Modo de funcionamiento: Poner en marcha)
Este objeto permite determinar el umbral de conexión (Lux) para el canal 2 mediante telegrama. Solo disponible cuando se ha seleccionado "Umbral de conexión mediante telegrama".

Objeto 15: "Entrada: control de valor lumínico superior canal de luz" (longitud 2 bytes)

(Modo de funcionamiento: Controlar)
Este objeto permite determinar el valor lumínico superior (Lux) para el control de luz mediante telegrama. Solo disponible cuando se ha seleccionado "Umbral de conexión mediante telegrama".

Objetos 16/17: "Entrada: confirmación de actuador canal de luz 1/2" (longitud 1 bit)

Este objeto permite valorar el estado de un actuador. Si el actuador es controlado únicamente con el detector, este se conecta con un telegrama de activación y se desconecta tras el tiempo de alumbrado si no se registran movimientos. Cuando se envía un telegrama de desactivación, el detector se desconecta y automáticamente pasa a modo de espera Standby. Solo disponible cuando se ha activado "Confirmación de actuador".

Objeto 18: "Entrada: conmutar luz de orientación canal de luz" (longitud 1 bit)

Función: regulación/control de luz constante
El valor de luz de orientación 1 pasa a valor de luz de orientación 2 con un telegrama de activación, y el valor 2 pasa a valor 1 con un telegrama de desactivación.

Objeto 19: "Entrada: ON/OFF luz de orientación canal de luz" (longitud 1 bit)

Función: regulación/control de luz constante
La función de luz de orientación se desconecta con un telegrama de desactivación y se conecta con un telegrama de activación.

Objeto 20: "Entrada: ON/OFF función de ahorro" (longitud 1 bit)

Función: regulación/control de luz constante
Si la función de ahorro está activada, el detector envía un valor determinado en el parámetro cuando se detecta presencia en lugar de regular o controlar la luz.

OBJETOS VALOR LUMÍNICO

Objeto 21: "Entrada: bloquear envío valor lumínico" (longitud 1 bit)

Un telegrama de activación bloquea el envío, un telegrama de desactivación activa el envío del valor lumínico interno. Solo activo cuando "Comportamiento en bloqueo" está activado.

Objeto 22: "Entrada: valor lumínico externo" (longitud 2 bytes)

Este objeto permite combinar un valor lumínico externo con uno interno para el valor real de la regulación/del control de luz constante. La valoración se realiza con multiplicadores.

Objeto 23: "Salida: valor lumínico interno 1" (longitud 2 bytes)

Este objeto permite emitir un valor lumínico interno sin diferencia ni factor.

Objeto 24: "Salida: valor lumínico interno 2" (longitud 2 bytes)

Este objeto permite emitir un valor lumínico interno sin diferencia ni factor.

Objeto 25: "Salida: valor lumínico actual" (longitud 2 bytes)

Este objeto permite emitir el valor real actual de la luz.
Se tienen en cuenta la diferencia, el factor del valor lumínico interno, el valor y el factor del valor lumínico externo. Este valor se utiliza para evaluar el valor lumínico del canal de luz y del interruptor crepuscular.

OBJETOS CANAL HVAC

Objeto 26: "Entrada: bloquear canal HVAC" (longitud 1 bit)

La salida de conmutación del canal HVAC se bloquea con un telegrama de activación y se desbloquea con un telegrama de desactivación.
El estado del canal después del bloqueo y el desbloqueo se puede determinar con parámetros.

Objeto 27: "Entrada: ON/OFF canal HVAC" (longitud 1 bit)

Cuando se detecta la presencia de una persona, se envía un telegrama de activación dependiendo del retardo de conexión.
Cuando no se detecta presencia, se envía un telegrama de desactivación dependiendo del tiempo de alumbrado.

Objeto 28: "Salida: ON/OFF canal HVAC" (longitud 1 bit)

Cuando se detecta la presencia de una persona, se envía un telegrama de activación dependiendo del retardo de conexión.
Cuando no se detecta presencia, se envía un telegrama de desactivación dependiendo del tiempo de alumbrado.

Objeto 29: "Salida: valor de regulación canal HVAC" (longitud 1 byte)

Este objeto de comunicación emite un valor de regulación parametrizable en un rango de 0...100 %.

Objeto 30 "Salida: ambiente canal HVAC" (longitud 1 byte)

Para la conexión y la desconexión es posible acceder a ambientes propios (1 de 64).

OBJETOS MOVIMIENTO

Objeto 31: "Entrada: movimiento de esclavo/maestro" (longitud 1 bit)

Entrada de disparo para conexión en paralelo maestro/maestro o entrada de esclavo.

Objeto 32: "Entrada: bloquear detección de movimiento" (longitud 1 bit)

Un telegrama de activación bloquea la detección interna de movimiento y un telegrama de desactivación la desbloquea.

Objeto 33: "Salida: detección de movimiento" (longitud 1 bit)

Emisión de la detección de movimiento PIR propia.

OBJETOS INTERRUPTOR CREPUSCULAR FUNCIÓN REGULAR/CONTROLAR

Objeto 37: "Entrada: ON/OFF manual interruptor crepuscular" (longitud 1 bit)

La supervisión manual del funcionamiento se mantiene después de terminar el tiempo de bloqueo.

Objeto 38: "Salida: ON/OFF interruptor crepuscular" (longitud 1 bit)

Si no se alcanza el umbral, tras el retardo el interruptor crepuscular envía un telegrama de activación.
Si se ha superado el umbral, tras el retardo el interruptor crepuscular envía un telegrama de desactivación.
La histéresis se ajusta mediante parámetros.

Objeto 39: "Salida: valor de regulación interruptor crepuscular" (longitud 1 byte)

Este objeto de comunicación emite un valor de regulación parametrizable en un rango de 0...100 %.

Objeto 40: "Salida: interruptor crepuscular ambiente" (longitud 1 byte)

Para la conexión y la desconexión es posible acceder a ambientes propios (1 de 64).

OBJETO SIMULACIÓN DE PRESENCIA

Objeto 41: "Entrada: ON/OFF simulación de presencia" (longitud 1 bit)

La simulación de presencia se conecta o se desconecta.

OBJETO LUZ NOCTURNA

Objeto 42: "Entrada: ON/OFF luz nocturna" (longitud 1 bit)

La función de luz nocturna se activa o se desactiva; la indicación de detección de movimiento/bloqueo se mantiene.

OBJETOS ALARMA

Objeto 43: "Entrada: bloquear alarma" (longitud 1 bit)

Un "1" bloquea la función de alarma, un "0" desbloquea la función de alarma.

Objeto 44: "Entrada: ON/OFF alarma manual" (longitud 1 bit)

La alarma se puede controlar manualmente con este objeto, independientemente de la detección de movimiento. Atención: si "Confirmación de alarma obligatoria" está ajustado en el parámetro, la alarma solo se podrá desconectar con este objeto.

Objeto 45: "Salida: ON/OFF alarma" (longitud 1 bit)

Se emite una alarma tras un número ininterrumpido de detecciones de movimiento dentro de un intervalo de tiempo parametrizable. Si "Confirmación de alarma obligatoria" no está ajustado en el parámetro, la alarma se desconectará tras un número ininterrumpido de intervalos temporales sin movimiento.

Objeto 46: "Salida: estado del sensor" (longitud 1 bit)

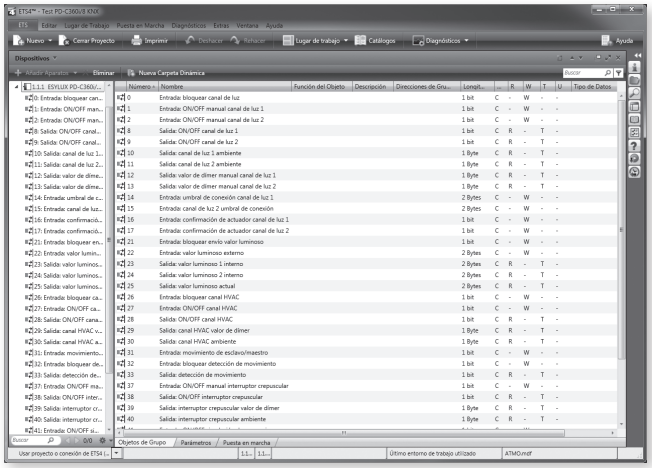
Indica si el cabezal del sensor está montado. Se puede ajustar el tipo de telegrama con y sin cabezal de sensor, además del envío cíclico.

OBJETO RESTABLECER

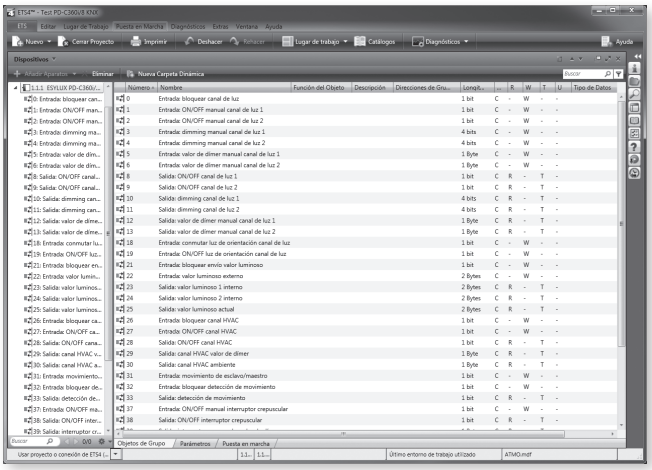
Objeto 47: "Entrada: Reset" (longitud 1 bit)

Un telegrama de activación en este objeto restablece el equipo.

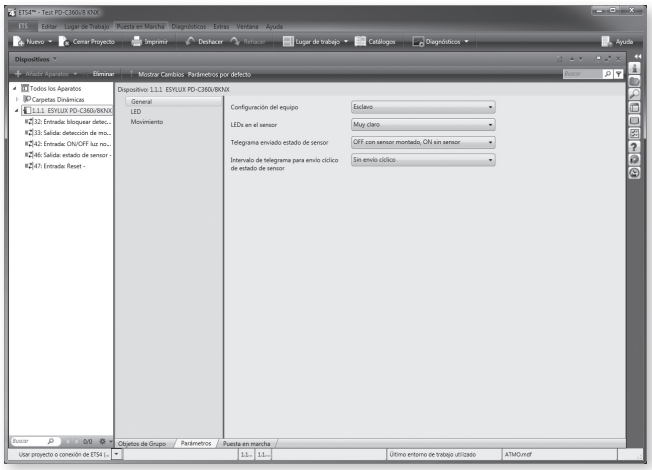
OBJETOS EN FUNCIÓN PONER EN MARCHA



OBJETOS EN FUNCIÓN REGULAR/CONTROLAR



DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN



1. MAESTRO/ESCLAVO

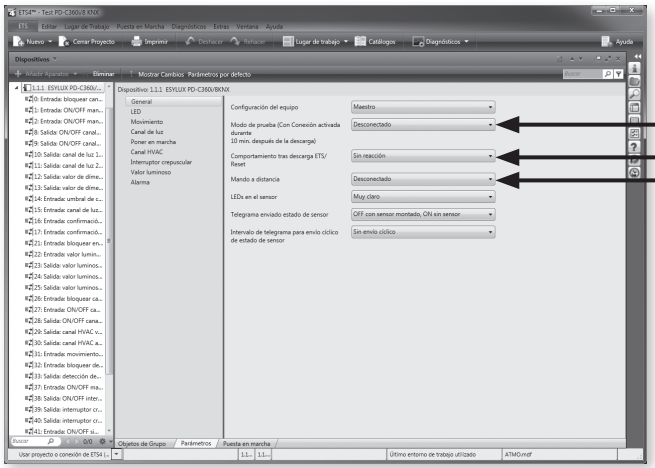
El maestro detecta la presencia y la valora según los parámetros ajustados.

"ON/OFF iluminación" o "Valor lumínico más alto/más bajo"
El esclavo solamente se utiliza para ampliar el ángulo de cobertura. La presencia de una persona se transfiere al maestro (objeto 31) para su valoración según los parámetros ajustados.

- **Selección Maestro/Maestro**

Para ampliar el ángulo de cobertura, dos maestros pueden operar en paralelo. Cada maestro valora la presencia (objeto 33) según los parámetros ajustados por el ETS (Engineering Tool Software) y controla/regula la iluminación en consecuencia.

Configuración de fábrica: Maestro



2. MODO DE PRUEBA

(Únicamente en configuración del equipo maestro)

Con Modo de prueba activado → Desactivación de la fotometría.

Con el modo de prueba activado se comprueba el enlace con la instalación de iluminación.
Si se detecta un movimiento, la iluminación se enciende durante 5 seg.; después hay un tiempo muerto de apagado de 1 seg.
LED azul indica movimiento detectado.
Cambio de Prueba activada a Prueba desactivada cuando se guardan los parámetros, o automáticamente tras 10 minutos.

⚠ **Advertencia: en Prueba → Entrada de esclavo activada.**

3. COMPORTAMIENTO TRAS DESCARGA ETS/RESET

Posible elección entre: "Sin reacción", "Conectar", "Desconectar"
Se envían los siguientes objetos:

Modo de funcionamiento Poner en marcha:
- Objeto 8: "Salida: ON/OFF canal de luz 1"
- Objeto 9: "Salida: ON/OFF canal de luz 2"

Modo de funcionamiento "Regulación" o "Control":
- Objeto 8: "Salida: ON/OFF canal de luz"
- Objeto 12: "Salida: valor de regulación canal de luz 1"
- Objeto 13: "Salida: valor de regulación canal de luz 2"

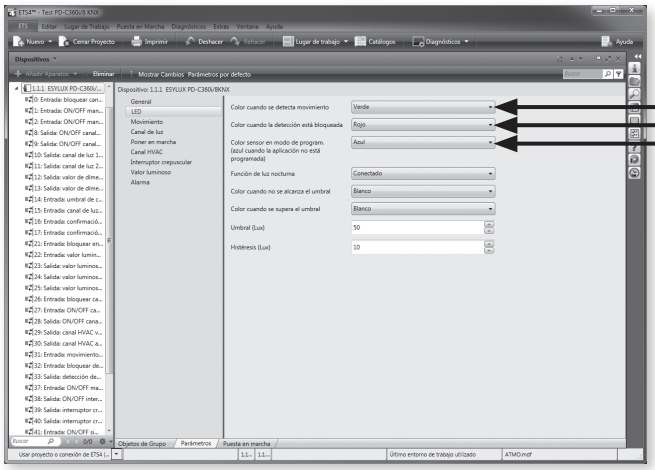
- Además, Objeto 28: "Salida: ON/OFF canal HVAC"

4. MANDO A DISTANCIA

De este modo se desactiva el manejo con mando Mobil-PDi/User o X-REMOTE (iPhone).

⚠ **Atención: mando a distancia desactivado en modo de prueba.**

DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

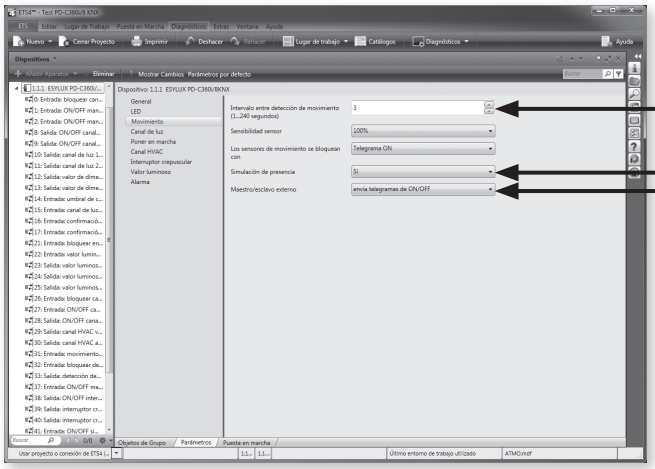


5. LED EN EL SENSOR

A elegir entre brillo del LED o "OFF"
Si el LED no está apagado, su color se puede determinar mediante el objeto 32 con detección de movimiento (parpadeo 2 veces) o con bloqueo de detección de movimiento. El brillo del LED se puede ajustar en 5 grados mediante parámetros.

5.1 Función de luz nocturna

Permite utilizar el LED como luz nocturna. Cuando no se alcanza o se sobrepasa el umbral, se conmuta inmediatamente a uno de los colores ajustados. La luz nocturna se desactiva con el objeto 42.



6. DETECCIÓN DE MOVIMIENTO

Si se detecta movimiento, este estado se mantiene durante el tiempo ajustado; a continuación se consulta a los sensores varias veces por segundo si se ha detectado un nuevo movimiento (objeto 33). La sensibilidad del sensor se puede ajustar en un parámetro.
El objeto 32 permite bloquear la detección de movimiento; en ese caso el LED muestra el color seleccionado.

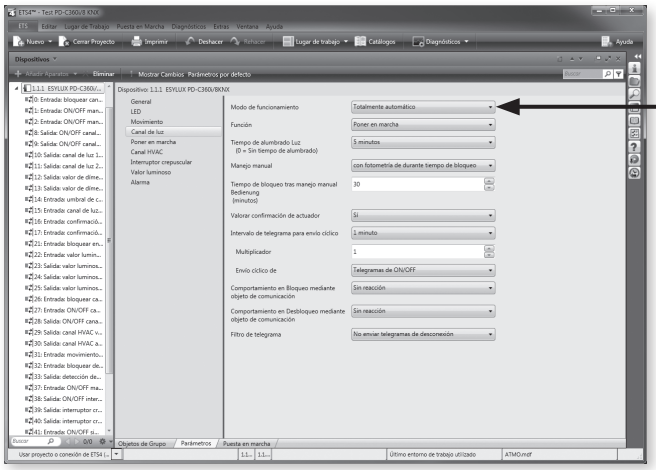
7. SIMULACIÓN DE PRESENCIA

El detector guarda durante una semana los datos de si se han detectado movimientos y cuándo. Con el telegrama de activación en el objeto 41 se conectan o desconectan los canales según los valores guardados por semanas. Se tiene en cuenta el tiempo transcurrido. La detección de movimiento normal también se mantiene activa mientras tanto.

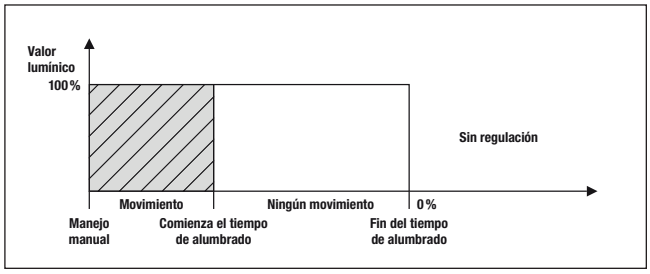
8. MAESTRO/ESCLAVO EXTERNO

Este parámetro permite determinar si el maestro/esclavo externo envía únicamente telegramas de activación cuando se detecta movimiento o si el equipo externo envía un telegrama de activación cuando se detecta movimiento y telegramas de desactivación cuando no se detecta movimiento.

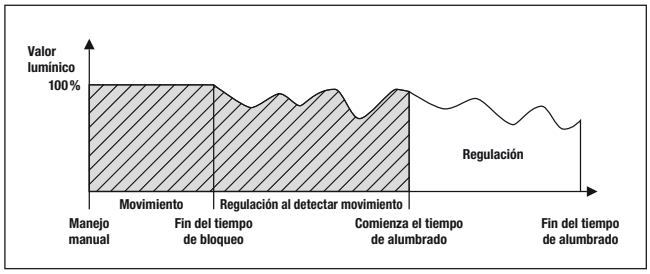
DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

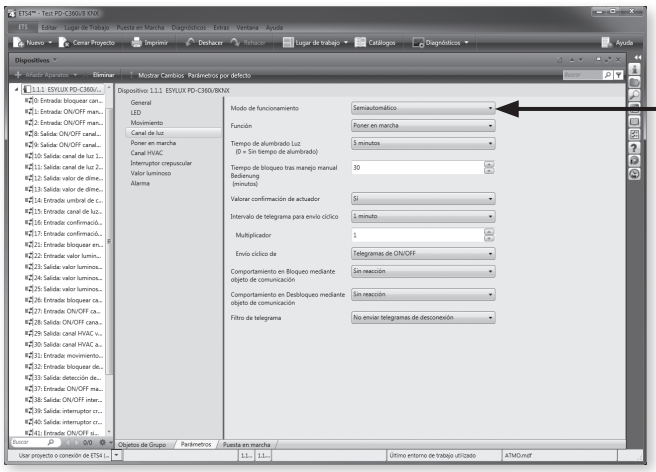


Manejo manual con detección de presencia



Manejo manual durante el tiempo de bloqueo





9. CANAL DE LUZ

9.1 Modo de funcionamiento Canal de luz

• Modo "Totalmente automático"

La iluminación se conecta automáticamente cuando el detector registra la presencia de alguien y la luz ambiente no alcanza el umbral o el valor teórico de luminosidad preajustado. La iluminación se desconecta automáticamente cuando no se detecta presencia y ha concluido el tiempo de alumbrado ajustado. La iluminación también se desconecta automáticamente cuando se sobrepasa el umbral o el valor teórico de luminosidad ajustado pese a detectarse presencia. Para evitar un cambio brusco de intensidad luminosa por la conexión/desconexión involuntaria de la iluminación, el detector se activa siempre con retardo temporal.
Por ejemplo: una nube pasajera podría provocar una conexión involuntaria.
Retardo temporal de "claro a oscuro": 30 seg.
Retardo temporal de "oscuro a claro": 5 min.

• Control manual adicional de la iluminación en modo Totalmente automático

La iluminación se puede conectar o desconectar manualmente en cualquier momento con el mando a distancia por infrarrojos (Mobil-PDi-User, ver Manual de instrucciones Mobil-PDi-User) o con telegramas, p.ej. activando las teclas externas KNX/EIB.

Si **"Manejo manual con detección de presencia"** está ajustado, la luz se puede activar manualmente. Esta se mantiene encendida mientras el detector registra movimiento, independientemente de la luz ambiental.

Si **"Manejo manual durante el tiempo de bloqueo"** está ajustado, el detector actúa al 100 % durante este tiempo. Al terminar el tiempo de bloqueo y la detección de presencia, la regulación comienza en este valor teórico ajustado.
Tras registrar el último movimiento, el detector retorna al modo automático previo una vez transcurrido el tiempo de alumbrado.

⚠ **Advertencia: válido para todos los modos de funcionamiento del canal de luz.**

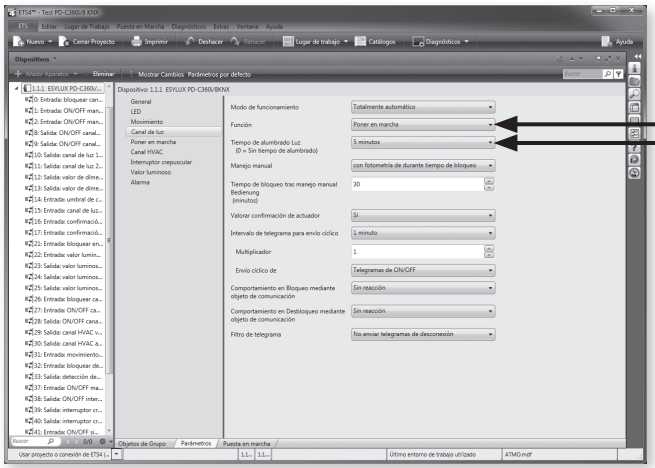
• Modo "Semiautomático"

Si se seleccionó "Semiautomático", hay que conectar manualmente la iluminación con el mando a distancia por infrarrojos Mobil-PDi/User o con telegramas, p.ej. activando las teclas externas KNX/EIB. Eso significa que el detector no activa automáticamente la iluminación al registrar un movimiento. No obstante, si la proporción de luz natural aumenta y la luz ambiente supera la luminosidad ajustada con presencia, el detector apaga la iluminación automáticamente 5 minutos después de alcanzarse el valor lumínico ajustado. La iluminación puede conectarse de nuevo manualmente en cualquier momento. Si está ajustado Manejo manual durante el tiempo de bloqueo, el detector se comporta durante este periodo como en el ajuste Manejo manual con detección de presencia; a continuación el detector retorna al modo de funcionamiento normal. De este modo se consigue que el usuario pueda encender la luz pese a haberse sobrepasado el umbral, aunque esta se apagará automáticamente tras el periodo de tiempo ajustado.

⚠ **Advertencia: ¡el telegrama de activación externa, p.ej. mediante tecla KNX/EIB, es imprescindible con el modo semiautomático! Válido para todos los modos de funcionamiento del canal de luz.**

Configuración de fábrica: Totalmente automático

DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN



9.2 Función Canal de luz

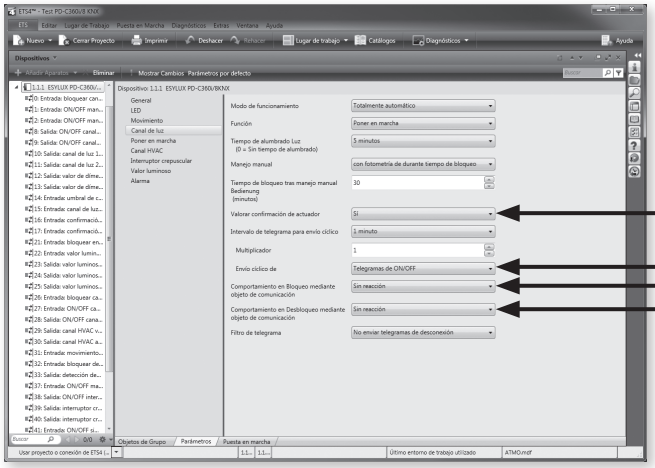
Seleccionable:
Poner en marcha: ON/OFF en un umbral de conexión definido.
Regulación: Activación/Regulación de la luminosidad en un valor teórico definido/(OFF) Regulación de luz constante.
Control: Control de luz mediante asignación lineal de valor de regulación a valor lumínico.

Configuración de fábrica: Poner en marcha

9.3 Tiempo de alumbrado Canal de luz

• **Tiempo de alumbrado Canal de luz**
Seleccionable 0 seg., 30 seg. - 12 h.

Configuración de fábrica: 5 min.



9.4 Procesar confirmación de actuador

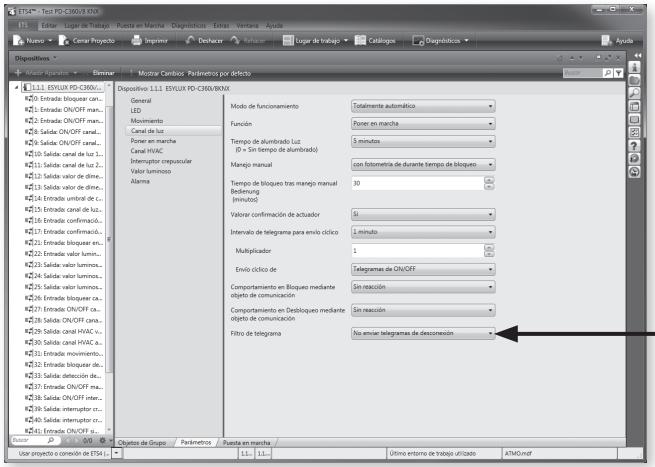
Los objetos 16 + 17 (Regular 16, Controlar –) permiten procesar el estado de un actuador. Si el actuador no se controla solo desde el detector, el canal de luz pasa a modo de espera Standby cuando el estado del canal y del actuador es distinto.

9.5 Envío cíclico

El canal de luz envía su estado actual de modo cíclico a intervalos de tiempo establecidos, para que se pueda determinar si repite cíclicamente telegramas de desactivación o de activación.

9.6 Comportamiento en bloqueo y desbloqueo

Es posible elegir entre Sin reacción, Desconectar o Conectar el canal de luz.



9.7 Filtro de telegramas

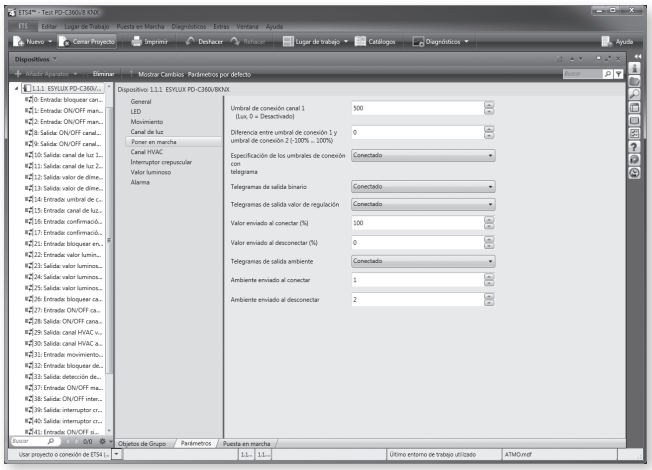
El envío de telegramas de desactivación o activación a través del canal de luz se puede deshabilitar aquí.

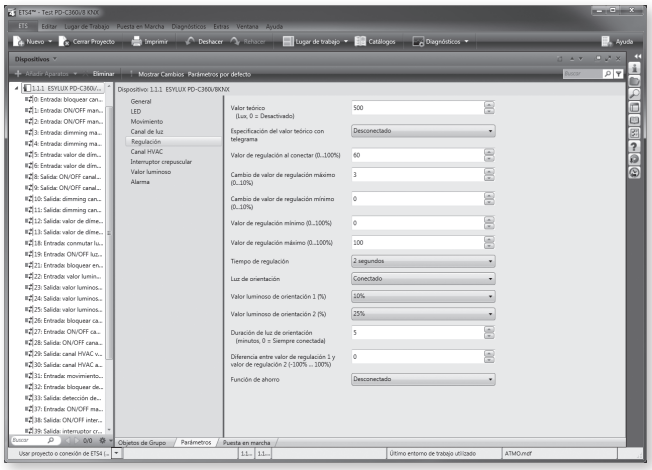
9.8 Regulación de luz independiente de la presencia

9.9 Regulación/control de luz independiente de la presencia

Con un telegrama de activación mediante el objeto 7 se puede iniciar la regulación/control de luz independiente de la presencia si esta función se encuentra activada en los parámetros (solo visible en modo de funcionamiento Regular / Controlar).

DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN





10. FUNCIÓN CANAL DE LUZ

10.1 Puesta en marcha

Umbral de conexión 0 = Desactivado, solo detección de movimiento
Umbral de conexión 1 - 2000 Lux (menú arriba/abajo) o como entrada directa 0 - 2000 Lux
Configuración de fábrica: 500 Lux
Diferencia ajustable (también realizable con los objetos 14 y 15) entre: "Umbral de conexión ON/OFF 1" y "Umbral de conexión ON/OFF 2"
-50 % a +50 %

Configuración de fábrica: ±0 %

Se pueden enviar telegramas de salida binarios (objetos 8 y 9), como valores de regulación (objetos 12 y 13), (0...100 %) o como ambiente (objetos 3/4 y 5/6), (1...64).
Los valores de activación y desactivación también se pueden parametrizar de forma individual.

10.2 Regulación

- **Valor de regulación al comienzo del ajuste**

Seleccionable 0 - 100 % (menú arriba/abajo) o como entrada directa 0 - 100 %
Configuración de fábrica: 60 %

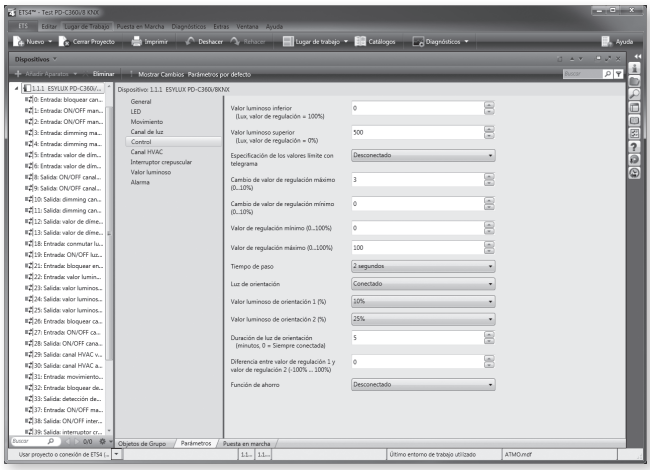
Tiempo de regulación: Seleccionable 0,5 - 10 seg. (menú arriba/abajo)

Si la función de ahorro está activada, el detector envía un valor determinado en el parámetro cuando se detecta presencia en lugar de regular o controlar la luz.

Advertencia: con el parámetro "Tiempo de regulación", el sensor puede adaptarse a diversas lámparas y balastos si el circuito de mando presenta una inestabilidad inherente.

Regla empírica: cuanto más retardo tiene la iluminación, más dura el tiempo de regulación (0,5...10 seg.).

DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN



10.3 Control

Valor lumínico inferior: 0...2000 Lux
Valor lumínico superior: 0...2000 Lux

Valor de regulación mínimo inferior: 0...100 %
Valor de regulación máximo superior: 0...100 %

Atención: el valor máximo seleccionado debe ser siempre mayor que el mínimo.

Tiempo de paso: Seleccionable 0,5 - 10 seg. (menú arriba/abajo)

Si la función de ahorro está activada, el detector envía un valor determinado en el parámetro cuando se detecta presencia en lugar de regular o controlar la luz.

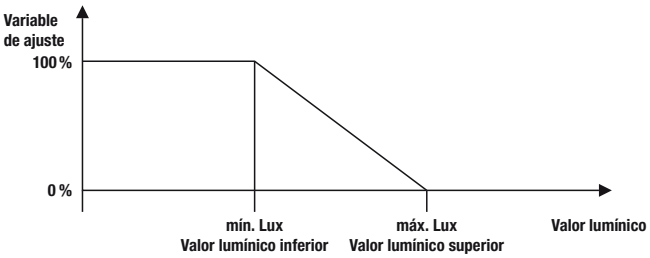
Advertencia: con el parámetro "Tiempo de paso", el sensor puede adaptarse a diversas lámparas y balastos si el circuito de mando presenta una inestabilidad inherente..

Regla empírica: cuanto más retardo tiene la iluminación, más dura el tiempo de paso (0,5...10 seg.).

Configuración de fábrica: 2 seg.

Para el control de luz se pueden determinar dos valores lumínicos mediante parámetros o telegramas de los objetos de comunicación 14 + 15. Si se alcanza el valor lumínico máximo, se envía un telegrama con 0 %, y si se alcanza el valor lumínico inferior, se envía un telegrama con 100 %. Entretanto se calcula la variable de ajuste de forma lineal y se envía al actuador de regulación luminosa (objetos 12 + 13).
El sensor de luz externo o interno debe colocarse de manera que reciba mucha luz solar y poca luz artificial.

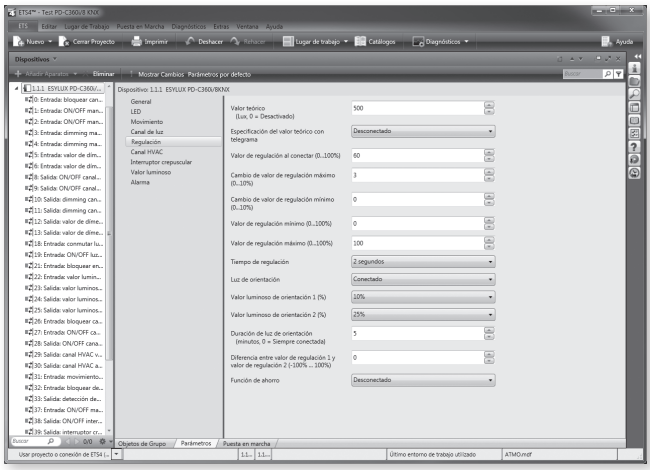
Ejemplo

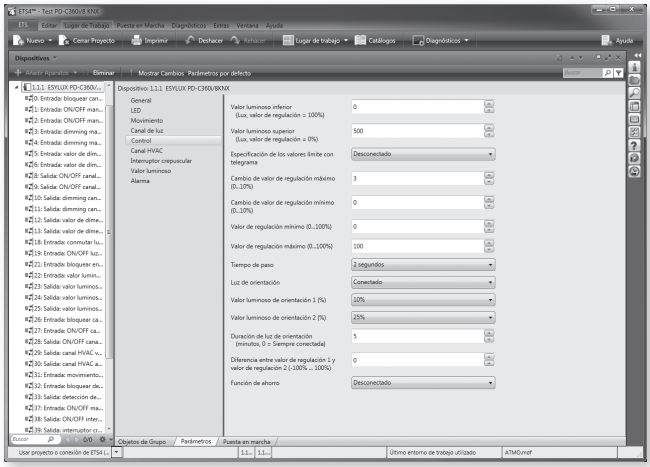


Ajuste del cambio de valor de regulación mínimo y máximo (0...10 %), activo durante la regulación y el control

Ajuste del valor de regulación mínimo y máximo (0...100 %), activo durante la regulación y el control

DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN





10.4 Valor lumínico de orientación

• **Valor lumínico de orientación 1**
Seleccionable 0/5 - 50 % (menú arriba/abajo) a intervalos del 5 %

⚠ **Advertencia: ¡sólo activo en "Regulación" y "Control"! El valor lumínico de orientación 1 está activado por defecto. El cambio se realiza mediante el objeto 18 con un telegrama de activación para pasar al valor de luz de orientación 2 o con un telegrama de desactivación para pasar al valor de luz de orientación 1. Solo activo cuando se seleccionó Conexión de la luz de orientación.**

Configuración de fábrica: 10 %

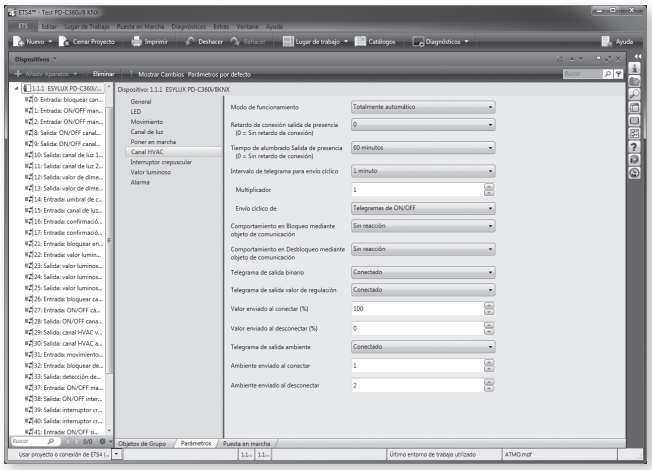
• **Valor lumínico de orientación 2**
Seleccionable 0/5 - 50 % (menú arriba/abajo) a intervalos del 5 %

⚠ **Advertencia: ¡sólo con regulación/control de luz constante activado! Solo activo cuando se seleccionó Conexión de la luz de orientación.**

Configuración de fábrica: 25 %

La función de luz de orientación se desconecta con un telegrama de desactivación en el objeto 19 y se conecta con un telegrama de activación. Si la función de luz de orientación está desconectada, el detector se conmuta a Desactivación/0 % tras la detección de presencia y el tiempo de alumbrado

DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN



11. CANAL HVAC

Advertencia: la salida de presencia es independiente de los valores de luz parametrizados.

Retardo de conexión seleccionable entre 0 min. y 2 - 30 min.
Configuración de fábrica: 0 min.

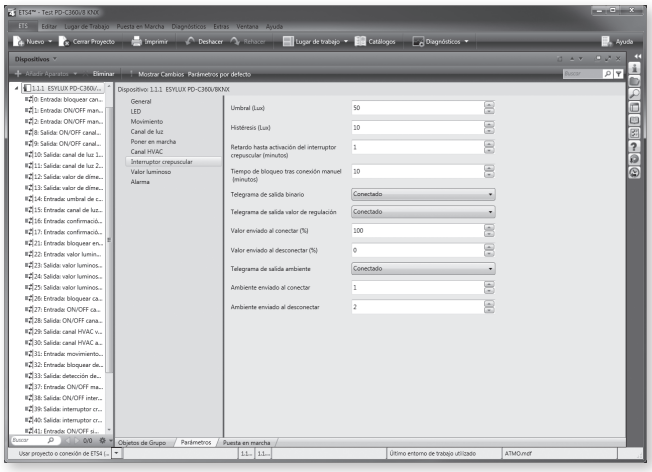
Tiempo de alumbrado seleccionable entre 0,1 - 60 min. y hasta 12 h.
Configuración de fábrica: 60 min.

11.1 Envío cíclico

El canal HVAC envía su estado actual de modo cíclico a intervalos de tiempo establecidos, para que se pueda determinar si repite cíclicamente telegramas de desactivación o de activación.

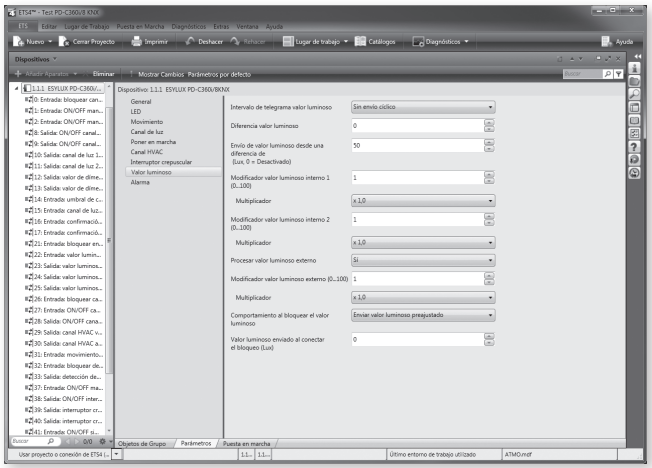
11.2 Comportamiento en bloqueo y desbloqueo

Es posible elegir entre Sin reacción, Desconectar o Conectar el canal de luz.



12. INTERRUPTOR CREPUSCULAR

En funcionamiento normal sin alcanzar el umbral de modo permanente durante el tiempo de conexión, el interruptor crepuscular envía un telegrama de activación; con el umbral sobrepasado de modo permanente durante el tiempo de conexión más histéresis, el interruptor crepuscular envía un telegrama de desactivación, objeto de comunicación 38. El telegrama de salida se puede enviar como binario (objeto 38), como valor de regulación (objeto 39), (0...100 %) o como ambiente (objeto 40), (1...64). Los valores de activación y desactivación también se pueden parametrizar de forma individual. Tras la conexión manual con el objeto de comunicación 37, el interruptor crepuscular permanece inactivo, y pasa al modo normal después del tiempo de bloqueo.



13. LUMINOSIDAD

13.1 Valor lumínico actual

El valor lumínico actual se puede transferir cíclicamente o a partir de una diferencia preestablecida con el último valor real enviado. El valor se calcula de este modo:

Valor = [valor lumínico del sensor x modificador x multiplicador] + diferencia

El envío del valor lumínico actual se puede bloquear con el objeto 21; es posible transferir el valor actual o un valor establecido en el parámetro.

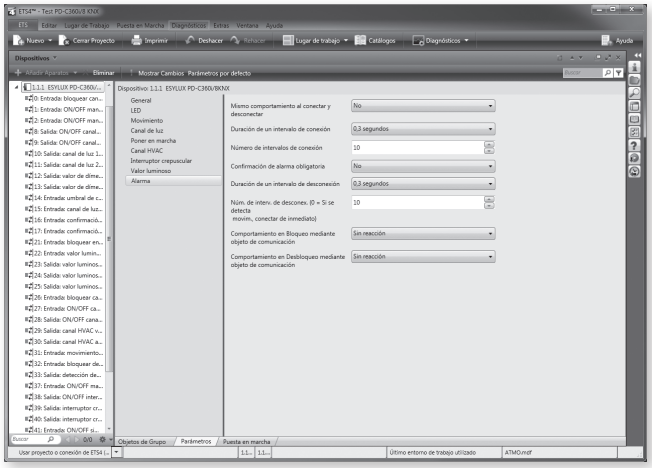
13.2 Valor lumínico externo

Para la regulación y el control de la luz internos, también se puede incorporar y ponderar un sensor externo a través de un dispositivo KNX. El valor real de la regulación/del control es:

Valor = valor real luz + [valor lumínico externo x modificador x multiplicador]

13.3 Valor lumínico interno

Además, para supervisar la regulación y el control de luz, el valor lumínico interno se puede emitir directamente desde el sensor sin factor ni diferencia mediante los objetos 23 + 24. Se envía siempre simultáneamente con el valor lumínico actual, objeto de comunicación 25.



14. ALARMA

La función de alarma se puede parametrizar durante la activación y la desactivación para obtener un comportamiento idéntico o diferenciado.
La salida de alarma (objeto 45) se puede bloquear con el objeto 43. El comportamiento durante el bloqueo y desbloqueo con el objeto 43 es seleccionable (Sin reacción, Desconexión, Conexión).
Es posible ajustar el número de detecciones de movimiento dentro de un intervalo de tiempo.

ESYLUX
ESYLUX GmbH
An der Strusbek 40, 22926 Ahrensburg/Germany
Internet: www.esylux.com
e-mail: info@esylux.com

MA00486500 • KAT 07/14